



HƯỚNG DẪN THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ PHẢN ỨNG SAU TIÊM CHỦNG

PGS.TS. Trần Minh Điền
Bệnh viện Nhi Trung ương



Một số khái niệm

Tiêm vaccine là đưa kháng nguyên từ mầm bệnh để kích thích hệ miễn dịch và phát triển miễn dịch đặc hiệu chống lại mầm bệnh mà không gây ra bệnh liên quan đến mầm bệnh





Một số khái niệm

Các loại vaccine virus dùng các virus đã bị vô hiệu hóa, trong khi nhiều vaccine vi khuẩn dựa trên thành phần tế bào nhỏ của vi khuẩn, bao gồm các thành phần độc hại đã bị vô hiệu hóa





Một số khái niệm

- Phản ứng sau tiêm chủng là hiện tượng đáp ứng miễn dịch của cơ thể đối với các vaccine.
- Hầu hết đều ở mức độ nhẹ, một số ít ở mức độ vừa, rất hiếm có phản ứng ở mức độ nặng (hội chứng sốc nhiễm độc, phản ứng phản vệ)



What to do if your
child has a

**vaccine
reaction**



Dấu hiệu cần đưa trẻ sau tiêm chủng đến cơ sở y tế

1. Sốt cao > 39 độ C, khó đáp ứng thuốc hạ sốt, sốt kéo dài trên 24 giờ, sốt xuất hiện sau 12 giờ tiêm chủng
2. Quấy khóc kéo dài, kém tương tác cha mẹ, trẻ mệt xỉu, li bì và hôn mê
3. Co giật
4. Nôn chớ, bú kém, bỏ bú
5. Phát ban
6. Thở nhanh, khó thở co kéo hõm ức, thở rên, thở ậm ạch, tím môi và chi
7. Chi lạnh, da nổi vân tím
8. *Hoặc có các dấu hiệu bất thường khác khiến cha mẹ trẻ lo lắng.*



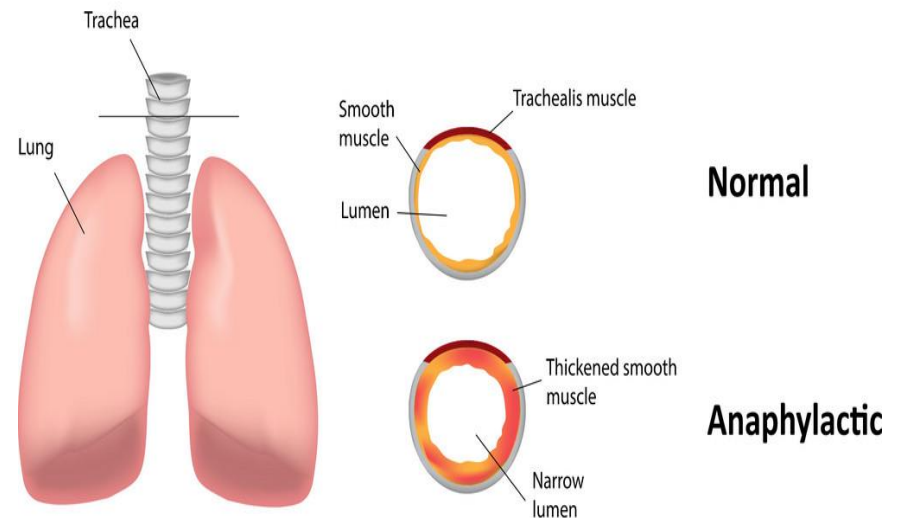


Sàng lọc dấu hiệu phản ứng phản vệ

- Mày đay, phù mạch nhanh
- Khó thở, thở rít
- Đau bụng và nôn
- Tụt huyết áp

Các mức độ của phản vệ
được chia làm 4 mức độ
(theo Thông tư số
51/2017/TT-BYT)

Anaphylactic Shock





Sàng lọc dấu hiệu suy tuần hoàn: (3/8 dấu hiệu hoặc có hạ huyết áp)

1. Thân nhiệt bất thường
2. Hạ huyết áp
3. Nhịp tim nhanh
4. Nhịp thở nhanh
5. Thời gian làm đầy mao mạch bất thường
6. Tri giác bất thường
7. Trương lực mạch bất thường
8. Da bất thường

Tuổi	Tần số tim	Tần số thở	HA tâm thu	Thân nhiệt
0 ng – 1 th	>205	>60	<60	<36 hoặc >38
≥ 1 th – 3 th	>205	>60	<70	<36 hoặc >38
≥ 3 th – 1 t	>190	>60	<70	<36 hoặc >38,5
≥ 1 t – 2 t	>190	>40	< 70 + (tuổi x 2)	<36 hoặc >38,5

	Sốc lạnh	Sốc nóng	Không đặc hiệu
Trương lực mạch (trung tâm với ngoại biên)	Giảm hoặc yếu	Nảy rộng	
Refill	≥ 3 giây	< 1 giây	
Da	Ấm, lạnh	Đỏ bừng, thô ráp, hồng ban (các nơi khác nhiều hơn ở mặt)	Ban xuất huyết phần thân dưới nướu vú, ban hoại tử bất kỳ nơi nào
Tri giác			Giảm tri giác, kích thích, khóc vô cơ, mệt xỉu, lẫn lộn, kém tương tác với cha mẹ, li bì và hôn mê



Phân loại phản ứng sau tiêm chủng



Phản ứng mức độ nhẹ:

- Đau tại nơi tiêm,
- Sốt nhẹ,
- Đáp ứng tốt với thuốc hạ sốt giảm đau thông thường



Phản ứng mức độ vừa:

- Sốt cao, kém đáp ứng với thuốc hạ sốt,
- Sốt xuất hiện 12 giờ sau tiêm,
- Co giật,
- Phản ứng dị ứng...



Phản ứng mức độ nặng:

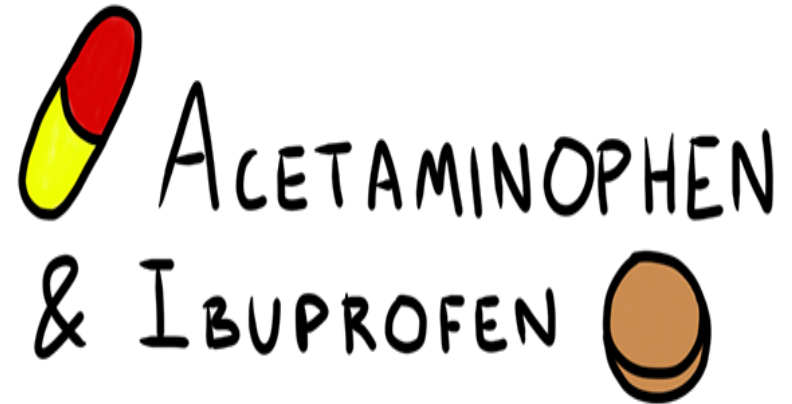
- Các biểu hiện của hội chứng sốc nhiễm độc,
- Phản ứng phản vệ



Xử trí phản ứng sau tiêm chủng

Mức độ nhẹ:

- Tiếp tục cho theo dõi tại nhà;
- Bú mẹ ít một, nhiều lần, uống thêm nước;
- Hạ nhiệt: Paracetamol 10-15 mg/kg/lần;
- Theo dõi trẻ nếu có các dấu hiệu bất thường cần đưa trẻ đi khám ngay tại cơ sở y tế gần nhất.



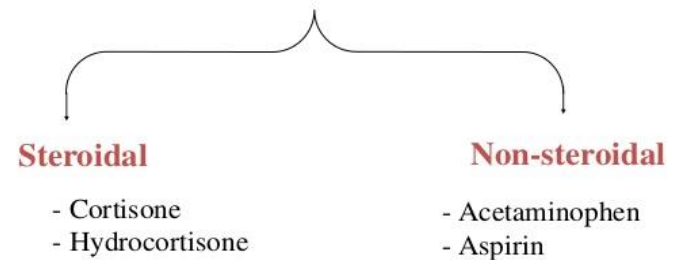


Xử trí phản ứng sau tiêm chủng

Mức độ vừa:

- Nhập viện điều trị và theo dõi.
- Hạ nhiệt: Paracetamol 10-15 mg/kg/lần, uống, mỗi 4-6 giờ/lần;
- Corticoids: Methylprednisolone 2 mg/kg/ lần/ ngày, tiêm tĩnh mạch;
- Diphenhydramine: 1 mg/kg, uống hoặc tiêm nếu có phản ứng dị ứng;
- Chống co giật: Seduxen 0,25 mg/kg, tiêm bắp hoặc tĩnh mạch.
- Bú mẹ ít một, nhiều lần; Truyền dịch nếu bú kém, nôn chớ;
- Liên tục sàng lọc các dấu hiệu của sốc nhiễm độc, phản ứng phản vệ;
- Xuất viện khi trẻ tỉnh táo, bú tốt, giảm và hết sốt.

Anti-inflammatory Drugs





MỨC ĐỘ NẶNG:

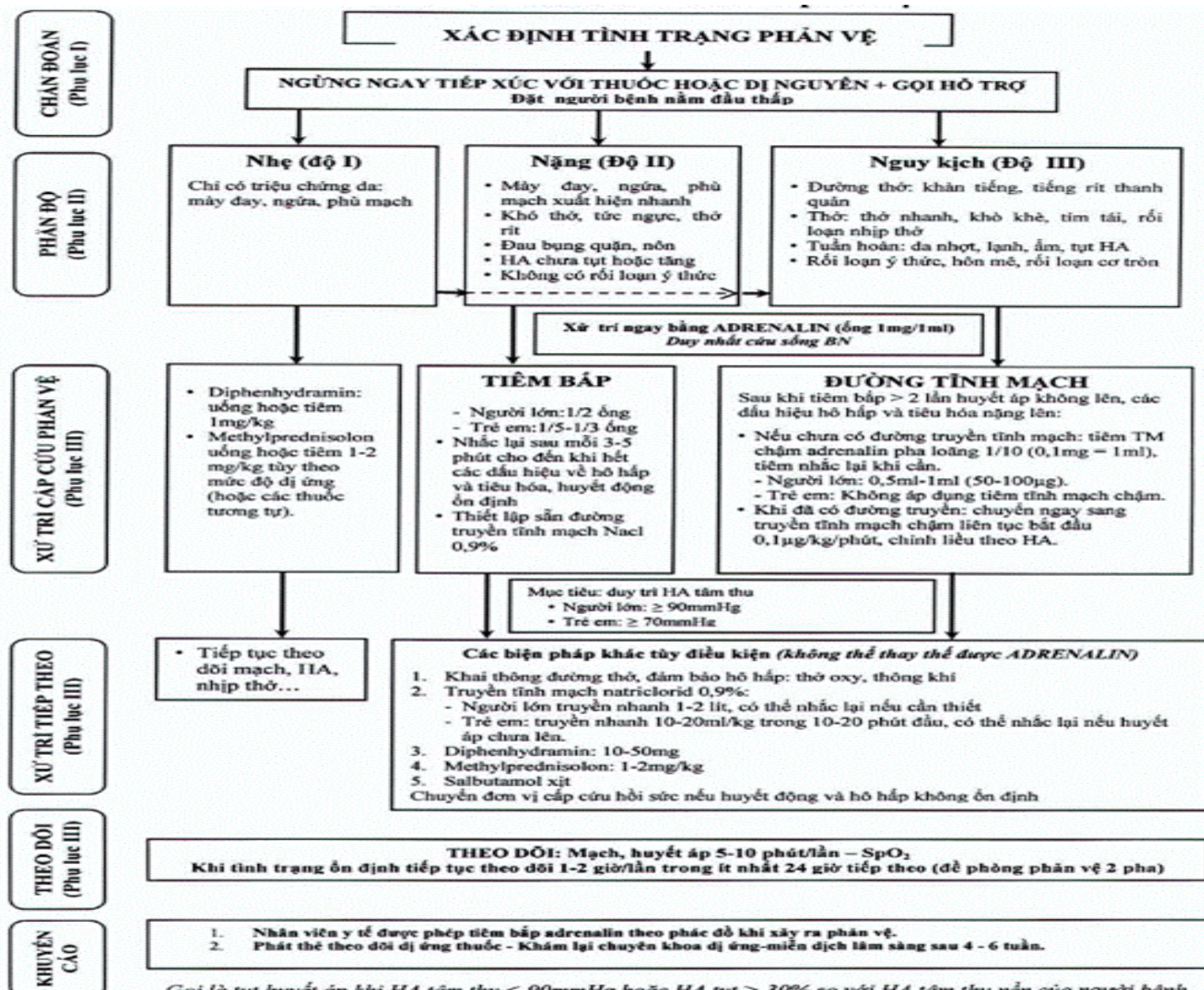
- Hô hấp: Thở oxy lưu lượng cao, SpO₂ 100%; Đặt nội khí quản dựa vào lâm sàng (công thở, giảm thông khí, tri giác giảm);
- Tuần hoàn:
 - Đặt đường truyền (tĩnh mạch ngoại vi/đường truyền tủy xương).
 - Bù dịch cấp cứu: bù nhanh 10-20 ml/kg NaCl 9‰, Albumin 5%, quan sát các dấu hiệu quá tải trong khi bù (vd thở nhanh, rales, nhịp ngựa phi, gan to), có thể bù lên tới 40-60 ml/kg. Bù Glucose 10% nếu thiếu, có thể duy trì nồng độ đường phù hợp theo tuổi. Nếu kháng bù dịch, cho vận mạch đường ngoại biên, đồng thời đặt tĩnh mạch trung tâm,
 - **Adrenalin 0,05-0,3 mcg/kg/ph** đường truyền ngoại biên, khi có tĩnh mạch trung tâm, có thể cho và điều chỉnh Adrenalin, Noradrenalin, Dopamin.



MỨC ĐỘ NẶNG: Sốc nhiễm độc

- Corticoids: MethylPretnisolon 2 mg/kg/, 1-2 lần/ ngày, tiêm tĩnh mạch.
- Đích điều trị: Thời gian làm đầy mao mạch ≤ 2 giây; Trương lực mạch bình thường giữa ngoại biên và trung tâm; Chi ấm; Bài niệu > 1 ml/kg/h; Tri giác bình thường; Huyết áp bình thường theo tuổi; Glucose máu bình thường; Can xi ion bình thường; ScvO₂ $> 70\%$; INR bình thường, khoảng trống anion, và lactate.
- Theo dõi: SpO₂, điện tâm đồ, huyết áp động mạch xâm nhập hoặc không xâm nhập, nhiệt độ, bài niệu, áp lực tĩnh mạch trung tâm/bão hòa oxy, glucose máu, can xi, INR, lactate, khoảng trống anion.
- Thực hiện chi tiết theo sơ đồ 1, xử trí sốc nhiễm trùng nhiễm độc ở trẻ em.

Phản ứng phản vệ: thực hiện chi tiết theo sơ đồ 2 (thông tư số 51/2017/TT-BYT)



Phản vệ nhẹ (I)

(Phản ứng dị ứng)

- Dấu hiệu (phản ứng dị ứng):
 - Mày đay
 - Ngứa
 - Phù mạch
- Nguy cơ tiến triển nặng hơn
- Xử trí:
 - Corticoids:
MethylPrednisolon 2 mg/kg/ lần/ ngày, tiêm tĩnh mạch;
 - Diphenhydramin: 1 mg/kg, uống hoặc tiêm nếu có phản ứng dị ứng;
 - Nhập viện theo dõi ít nhất là 24 giờ
 - Theo dõi dấu hiệu tiến triển phản ứng phản vệ

Phản vệ nặng và nguy kịch (II,III, IV)

(Phản ứng phản vệ)

- Dấu hiệu (II):
 - Mày đay, phù mạch xuất hiện nhanh
 - Khó thở, thở nhanh nông
 - Quấy khóc, nôn, tiêu chảy
 - Nhịp tim nhanh, huyết áp còn ổn định
- Dấu hiệu (III):
 - Thở khò khè, thở rít, rối loạn nhịp thở
 - Mạch nhanh nhỏ, huyết áp tụt,
 - Kích thích, li bì, hôn mê
- Dấu hiệu (IV):
 - Ngừng tuần hoàn, hô hấp
- Thở Oxy qua mask 3-5 l/ph; bóp bóng qua mặt nạ; hoặc đặt ống NKQ
- Adrenalin 1mg/1ml:
 - Trẻ dưới 10 kg: 0,2 ml (1/5 ống)
 - Trên 10 kg: 0,25 ml (1/4 ống)
 - Tiêm nhắc lại mỗi 3-5 phút đến khi đảm bảo mạch, huyết áp
 - Sau 2-3 lần TB, nếu nguy cơ ngừng tuần hoàn, cho truyền tĩnh mạch: 1 mcg/kg/phút
- Bù dịch nhanh NaCl 0,9%: 10-20 ml/kg/lần; trong 10-20 phút, chú ý quá tải dịch (gan to, phổi ran ẩm, Tm cổ nổi)
- Thuốc khác: SoluMedrol, Diphehydramin
- Đích đạt được: bn hồng (SpO₂), nhịp tim về theo tuổi, huyết áp ổn định, ...

Danh mục hộp cấp cứu

Nội dung	Đơn vị	Số lượng
Hộp chống sốc (danh mục kèm theo)	Hộp	01
Bóng bóp cấp cứu	Quả	01
Mask bóp bóng (to, nhỏ, nhỏ)	Cái	03
Bộ đặt NKQ (cán đèn, 03 lưới đèn, pin đèn)	Bộ	01
Ống NKQ(từ số 3 – 7,5)	Cái	10
Canuyn mayor (to, nhỏ, nhỏ)	Cái	03
Dây nối bơm tiêm điện (Extension)	Cái	02
Sonde hút NKQ (số 6F – số 12F)	Cái	08
Catheter tĩnh mạch ngoại biên (số 22F – số 24F)	Cái	02
Băng dính	Cuộn	01



Danh mục hộp chống sốc

Nội dung	Đơn vị	Số lượng
Phác đồ, sơ đồ xử trí cấp cứu phản vệ	bản	01
Bơm kim tiêm vô khuẩn loại 10ml	cái	02
Bơm kim tiêm vô khuẩn loại 5ml	cái	02
Bơm kim tiêm vô khuẩn loại 1ml	cái	02
Kim tiêm 18-20G	cái	02
Bông tiệt trùng tẩm cồn	gói/hộp	01
Dây garo	cái	02
Adrenalin 1mg/1ml	ống	02
Methylprednisolon 40mg	lọ	02
Diphenhydramin 10mg	ống	05
Nước cất 10ml	ống	03





Vận chuyển người bệnh

- ***Nguyên tắc:***
 - (1) Đảm bảo tối ưu chức năng sống của người bệnh trong suốt quá trình vận chuyển (đường thở, thở, tuần hoàn, thân nhiệt, pH, đường máu)
 - (2) Theo dõi sát tình trạng bệnh và có các xử trí cấp cứu thích hợp trong quá trình vận chuyển
- ***Các vấn đề cụ thể cần thực hiện:***
 - Đánh giá người bệnh
 - Kiểm soát chức năng sống
 - Liên hệ nơi nhận
 - Chuẩn bị, kiểm tra trước vận hành



Kết luận

- Phản ứng sau tiêm chủng là hiện tượng đáp ứng miễn dịch của cơ thể đối với các vaccine
- Cần đưa trẻ đi khám bác sỹ nếu có các dấu hiệu phản ứng bất thường
- Phản ứng mức độ vừa, nặng cần cho nhập viện theo dõi và điều trị
- Phản ứng nặng sau tiêm chủng cần theo dõi sát và điều trị tích cực
- Thiết lập hệ thống tư vấn phản ứng sau tiêm chủng các mức độ tại các địa phương và trung ương



Xin chân thành cảm ơn